## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局





## (43) 国際公開日 2005 年4 月14 日 (14.04.2005)

### **PCT**

# (10) 国際公開番号 WO 2005/033763 A1

(51) 国際特許分類7:

G02B 7/36

5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/012826

(22) 国際出願日:

2004年9月3日 (03.09.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2003-319084 2003年9月10日(10.09.2003) JP 2003年9月25日(25.09.2003) 特願2003-333760

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): シャープ 株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒

Osaka (JP). (72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 林 宏之 (HAYASHI, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒2620021 千葉県千葉 市花見川区花園町 3 7-2 0 Chiba (JP).

(74) 代理人: 工藤 一郎 (KUDO, Ichiro); 〒1000006 東京都 千代田区有楽町1丁目7番1号有楽町電気ビル南館 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

/続葉有/

(54) Title: IMAGING LENS POSITION CONTROL DEVICE

from the image of a large-frame area is to be employed. For this, there is provided an imaging lens position control device for holding information on high-frequency component distribution at the candidate focus lens positions and selecting information which is considered to have the optimal distribution among the plurality of distribution information, thereby controlling the focus lens position for imaging. Moreover, the imaging lens position control device can improve the processing accuracy for focusing and reduce the processing load by making the focus lens position focused according to a small-frame area reference as an imaging lens position.

LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

- 一 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受 領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

<sup>(57)</sup> 要約: 森林などエッジ成分を多く含む被写体がある場合、最も輝度値の微分値の総和が高い画像が撮影者の 意図したものに焦点の合っている画像であるとは限らない。また、合わせるべきポイントが不明確な状態におい て、大枠領域の画像から得られる複数の合焦レンズ位置からどの合焦レンズ位置を採用するべきかの指針はない。

そこで本発明は、候補となる複数のフォーカスレンズ位置での高周波成分分布情報を保持しておき、その複数の分布情報の中から最適な分布をしていると思われる情報を選択することで撮影のためのフォーカスレンズ位置の制御を行う撮影レンズ位置制御装置を提供する。またピントを合わせる処理の正確性を向上させ、処理負荷も低減可能なように、小枠領域を基準として、ピントのあうフォーカスレンズ位置を撮影レンズ位置とする撮影レンズ位置制御装置を提供する。